

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) **公開特許公報 (A)**

(11)特許出願公開番号

**特開平10-158620**

(43)公開日 平成10年(1998)6月16日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

C 0 9 J 133/08

11/06

11/08

識別記号

F I

C 0 9 J 133/08

11/06

11/08

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 3 頁)

(21)出願番号

特願平8-332758

(22)出願日

平成8年(1996)11月28日

(71)出願人 594016045

ニシキ糊工業株式会社

東京都墨田区京島3丁目47ノ3番地

(72)発明者 井本 治朗

神奈川県横浜市南区南太田1-63-1 18

S D桂ビル301 有限会社アイエスピー内

(74)代理人 弁理士 志村 正和

(54)【発明の名称】 合成樹脂系接着剤

(57)【要約】

【課題】 事務用等に用いる合成樹脂系接着剤について、乾きが早く、且つ、貼り合せ個所が皺にならない合成樹脂系接着剤を提供しようとするものである。

【解決手段】 常法による合成樹脂系接着剤の製法において、熱湯で溶解したポリビニールアルコールを、温度低下後、通常の倍前後の量とプロピレングリコール、界面活性剤を適量添加、混合、攪拌して製造する合成樹脂系接着剤として構成した。

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 常法による合成樹脂系接着剤の製法において、熱湯で溶解したポリビニールアルコールを、温度低下後、通常の倍前後の量とプロピレングリコール、界面活性剤を適量添加、混合、攪拌して製造することを特徴とする合成樹脂系接着剤。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、学用、家庭用、或は事務用等で紙の貼着に使用する合成樹脂系接着剤に関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 学用、家庭用、或は事務用等で紙の貼着に使用する合成樹脂系接着剤について、これまで、業界各社ではなるべく早く乾いて、しかも貼り合せ個所が皺にならない合成樹脂系接着剤を提供するよう努力されていた。

**【0003】** その中、紙を貼り合せたときなるべく早く乾くように開発された合成樹脂系接着剤に、アルコールを添加、混合、攪拌して粘度調節されたものが知られている。

**【0004】** しかし、アルコールを添加して混合、攪拌した合成樹脂系接着剤は、まず、アルコール特有の臭気をともなうこと、また揮発性があり、その結果、引火性を有すると言う不都合が指摘されていた。

**【0005】** また、紙を貼り合せた場合、貼り合せ個所に皺が生じると言うことは、例えばスクラップブックに新聞、雑誌等の切り抜き記事を貼った場合、各頁毎の貼り合せ個所に皺が生じるため分厚いスクラップブックとなってしまい、その保存にまず不体裁となってしまうと言う不都合がある。

**【0006】** 更に、園児、児童の学習教材としての紙工作に用いたときは、紙の貼り合せ個所に皺が生じるため、紙細工が波うち状態で乾燥して不体裁な工作物となってしまう不都合があった。

**【0007】** 従来の合成樹脂系接着剤は、紙の接着強度を高めるため合成樹脂系接着剤の構成成分である高分子を溶剤である水分とともに紙に対する浸透し、投錨現象を生起させようとする考え方に基いてつくられていた。従って、従来これらの不都合は、必然的に生じる不都合と考えられていた。

**【0008】**

**【発明が解決しようとする課題】** 本発明は、学用、家庭用、事務用等に用いる合成樹脂系接着剤について、これを使用した場合、これまで、上記の不都合が生じるのはやむを得ないとされていた不都合を何とか解消し、乾きが早く、且つ、貼り合せ個所が皺にならない合成樹脂系接着剤を提供しようとするものである。

**【0009】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明は、常法による合

成樹脂系接着剤の製法において、熱湯で溶解したポリビニールアルコールを、温度低下後、通常の倍前後の量とプロピレングリコール、界面活性剤を適量添加、混合、攪拌して製造する合成樹脂系接着剤として構成した。

**【0010】**

**【発明の実施の態様】** 本発明の合成樹脂系接着剤は、添加するポリビニールアルコールの量を通常の倍前後の量とし、これに加えて界面活性剤を添加、混合、攪拌したので、合成樹脂系接着剤の溶剤である水分が紙に浸透することなく紙の貼り合せ個所が皺にならない。

**【0011】**

**【実施例】** 本発明は常法による合成樹脂系接着剤の製法、例えば、アクリル酸エステル共重合体を粘着成分としてコロイド溶液とし、これにポリビニールアルコールを溶解して添加、混合、攪拌して作るものである。

**【0012】** 本発明に使用するアクリル共重合体エステルのエステル基としては、エチル基、プロピル基、ヘキシル基、ニエチルヘキシル基、ノニル基、ドデシル基等のものが用いられるが粘着性を向上せしめる目的からフタルエステル以上の高級エステルを用いることが好ましい。

**【0013】** 共重合モノマーとしては通常の共重合のものが用いられ、その中にはアクリルニトリル、塩化ビニール、酢酸ビニール、塩化ビニデン、スチレン等が含まれるがこれ等に特に限定されることもなく2量基重合は3量共重合以上のものが用いられる。

**【0014】** 本願接着剤は、紙の接着用に使用されるが、粘着剤に接着剤としてのポリビニールアルコールが存在するので、在来の粘着剤の如く粘らなく、その使用は在来のアラビアゴム糊等と同様の性質を持ち、従来品と同様に使用できる。

**【0015】** 本発明に使用するポリビニールアルコールは、エマルジョンの保恒性剤としての作用を有し、コロイドの長期安定が得られるので、長期保存にも適する。

**【0016】** 本発明は、アクリルエステルのエマルジョンに乳化安定剤たるポリビニールアルコールを多量に存在せしめることに依り、接着剤としての作用と共に粘着剤としての感圧粘着剤の作用をも兼ねた優れた粘着剤を得ることが出来ることを発見したことに基づくものである。

**【0017】** 従来、紙用の常温粘着剤としては天然及び合成の種々の高分子物溶液が使用されているが、これらは溶媒として溶剤或は水を使用されているため、粘着を行ってから、接着が完了するためには、かなりの時間を要する。

**【0018】** 普通ポリビニールアルコールを14~15%程度添加、混合して攪拌するところ、本発明は通常の倍前後の量を熱湯で溶解し、40°C以下になったところで、添加、混合して攪拌した。また、プロピレングリコール、界面活性剤を添加、混合、攪拌した。

【0019】これにより、粘性度を高め、紙への水分、高分子の浸透性を抑え、合成樹脂系接着剤添加面の表面張力を強めた。

【0020】この合成樹脂系接着剤で紙を貼り合せた個所には、乾いた皺が生じなかった。

【0021】

【発明の効果】本発明による粘着剤は、粘着剤エマルジョンに混入するポリエチレンビニールアルコールの量を調節することにより、粘着度を自由に変更でき、また、その性質を糊状物より希薄糊状物迄任意に変更できる。また、ポリビニールアルコールとアクリル酸エステルの調合割合により粘着性、接着性を任意に調合できる。